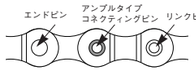
安全のために必ずお守りください。

⚠ 警告

- ST-M530/ST-M535デュアルコントロールレバーは変速操作とブレーキ操作を同じレバーで行います。ご自身の自転車のブレーキ操作と変速操作を十分理解し、慣れるようにしてください。操作方法はイラストをご参照ください。
- ブレーキ操作は必ずデュアルコントロールレバーで行ってください。補助リリースレバーでブレーキ操作を行うとレバーが破損して自転車のコントロールを失い、事故の恐れがあります。
- デュアルコントロールレバーの内部ユニットが破損した場合、レバーが通常のレバー位置から下がり、ブレーキ操作がし難い位置にくる場合があります。その場合は速やかに走行を止めてください。
- チェーンの洗浄には中性の洗浄液を使用してください。サビ落し等のアルカリ性あるいは酸性の洗浄液を使用するとチェーンにダメージを与え、チェーン切れを起こす場合があります。
- ナロータイプチェーンは必ずアンプルタイプ・コネクティングピンで連結してください。
- 2種類のアンプルタイプ・コネクティングピンがありますので、ご使用前に必ず表でご確認ください。
  アンプルタイプ・コネクティングピン以外のコネクティングピンやチェーンに適合していないアンプルタイプ・コネクティングピンおよび工具を使用されますと充分な連結力が得られずチェーン切れやチェーン飛びを起こす場合があります。

チェーン	アンプルタイプ コネクティングピン	工具
CN-7701 / CN-HG93 の様な9段対応 スーパーナローチェーン	6.5mm シルバー	TL-CN32 / TL-CN27
CN-HG50 / CN-HG40 の様な8、7、6段対応 ナローチェーン	7.1mm ブラック	TL-CN32 / TL-CN27

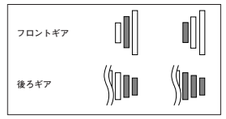
- スプロケット構成の変更などでチェーンの長さを再調整する必要がある場合は、アンプルタイプ・コネクティングピンおよびエンドピンで連結されていない箇所で切断してください。
  アンプルタイプ・コネクティングピンやエンドピンで連結された箇所で切るとチェーンを損傷します。



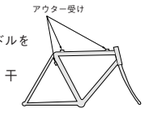
- 乗車時に衣服のすそがチェーンに巻き込まれないように注意してください。転倒することがあります。
- チェーンの伸び具合や損傷がないかどうか点検してください。伸びたり損傷があった場合には交換してください。チェーンが切れて転倒することがあります。
- CN-7701、CN-HG93、CN-HG73シマノ製チェーンには9段用チェーンに対応するフロントチェーンホイールを使用してください。8段用あるいはそれ以下の段数に対応するフロントチェーンホイールに使用された場合、フロントチェーンホイールの変速不良やチェーンのピン抜けによるチェーン切れの原因になる恐れがあります。
- 2本の左クランク締め付けボルトは片側を一度に締め付けることなく交互に締め付け、締め付けトルクが12～15N･mであることをトルクレンチで確認してください。また、約100km走行後にトルクレンチで締め付けトルクを再確認してください。
  定期的に締め付けトルクを確認することも重要です。締め付けトルクが弱かったり、交互に締め付けられていない場合は左クランクが外れ、転倒する可能性があります。
- 乗車前にクランクに亀裂が無いかどうか確認してください。クランクが折れて転倒することがあります。
- **製品を取付ける際は、必ず取扱説明書等に示している指示を守ってください。**
  その際、シマノ純正部品の使用をお勧めします。またボルトやナット等が緩んだり、破損しますと突然に転倒して怪我をする場合があります。
- **製品を取付ける際は、必ず取扱説明書等に示している指示を守ってください。**
  調整が正しくない場合、チェーン外れ等の発生により、突然に転倒して怪我をする場合があります。
- 取扱い説明書はよくお読みになった後、大切に保管してください。

使用上の注意

- 乗車時のペダリングに異常を感じた時は再度点検をお願いします。
- 乗車前には締結部にガタ及び緩みの無い事を確認してください。また定期的に増し締めを行ってください。(BB－FC、FC－PD)
- ボトムブラケット周辺の高圧洗車は行わないでください。
- ペアリング部にガタが感じられるようになったら交換してください。
- 変速操作がスムーズに出来なくなった場合には変速機を洗浄し、可動部に注油してください。
- リンク部のガタが大きくなって変速調整が出来なくなった場合には変速機を交換してください。
- ギアは定期的に中性洗剤で洗浄し注油してください。また、チェーンの中性洗剤での洗浄及び注油も、ギア及びチェーンの寿命を延ばすのに効果があります。
- チェーン飛びが発生するようになった場合はギアとチェーンを交換してください。
- チェーンが図の位置にある場合チェーンとフロントギアあるいはフロントディレイラーが接触して音鳴りが発生する場合があります。音鳴りが気になる場合は、後ろギアを1～2段大きいギアに変速してください。



- 左右のアダプターを組みつける際には、グリスを塗布してください。
- 円滑な操作のため、SIS-SPケーブル、B.B.ガイドをご使用ください。
- フロントディレイラーはトリプルギア専用です。ダブルギアでは変速点が合わず使用できません。
- トップルートタイプのフレームには、図のようにアウター受けが3ケ所のものをご使用ください。
- アウターケーブルはハンドルを一杯に操舵しても余裕がある長さのものをご使用ください。また、ハンドルを一杯に操舵した時に変速レバーがフレームに接触しないことを合わせて確認してください。
- 変速ケーブルとブレーキケーブルがブレーキ操作時においてもお互いに干渉しないようにしてください。干渉しているとブレーキ操作に支障をきたします。
  ケーブルはハンドルをいっぱいに操舵しても余裕がある長さにセットしてください。



- 変速ケーブル(SIS-SP41)には専用グリスを使用しています。DURA-ACEグリスや他のグリスを使用すると変速機能が低下します。
- インナーケーブルとアウターケーブルの摺動部分がグリス潤滑された状態で使用してください。
- 変速に関係するすべてのレバー操作は、必ずフロントチェーンホイールを回しながらおこなってください。
- オイルディスクブレーキのブレーキ液の種類によってはブレーキ液が変速レバーの樹脂部分に付着した場合、樹脂部分に亀裂が入ったり変色する可能性がありますので、ブレーキ液が付着しないようにしてください。
  シマノディスクブレーキに使用されている鉱物油は樹脂部分に付着した場合に亀裂、変色の恐れはありませんが、ゴミ等の付着を予防する為にアルコールで洗浄してください。
- 通常の使用において自然に生じた摩耗および品質の劣化は保証いたしません。
- 取扱い方法及びメンテナンスについて疑問のある方は、購入された販売店にご相談ください。

ご使用方法

SI-6KBFB-001

フロントドライブシステム

機能を充分に発揮させるために、次のラインナップによる使用を推奨いたします。

シリーズ	Deore	
デュアルコントロールレバー	ST-M530 / ST-M535	
アウターケーブル	SIS-SP41	
フロントディレイラー	FD-M530 / FD-M531	
フロントチェーンホイール	FC-M532 / FC-M533-K, FC-M542 / FC-M543-K	FC-M521
ボトムブラケット	–	BB-ES25-AK
チェーン	CN-HG53	
B.B.ガイド	SM-SP17 / SM-BT17	

この取扱い説明書は、ご購入された自転車に装着されているシマノ製自転車部品の取扱い方法を説明しています。ご購入された自転車およびシマノ製自転車部品以外に関するご質問はご購入先または自転車製造元へのお問い合わせをお勧めいたします。

この取扱い説明書は、再生紙を使用しています。
製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。

お客様相談窓口
☎0570－031961

株式会社シマノ
堺市堺区老松町3丁77番地 〒590-8577

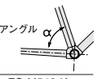
仕様

フロントディレイラー　　X ＝ OK

モデルナンバー	FD-M530 / FD-M531
ノーマルタイプ / トップルートタイプ 共通	X
大ギア小ギア歯数差	22T
大ギア中間ギア歯数差	12T
取付けバンド径	S, M, L
チェーンステイアングル (α)	63° - 66°, 66° - 69°
対応チェーンライン	50 mm

取付けバンド径:
S (28,6 mm)、M (31,8 mm)、L (34,9 mm)

S, Mサイズはアダプターをlサイズにセットし、取付けバンド径を28.6mm, 31.8mmにします。



フロントチェーンホイール

モデルナンバー	FC-M532 / FC-M533-K	FC-M542 / FC-M543-K
ギア歯数構成	44-32-22T / 48-36-26T	44-32-22T / 48-36-26T
ギア取付ピッチ径	104 mm / 64 mm	104 mm / 64 mm
クランク長さ	170 mm, 175 mm	170 mm, 175 mm
チェーンライン	50 mm	50 mm
ハンガー幅	68, 73 mm	68, 73 mm
ワンネジ寸法	BC1.37 (68, 73mm)	BC1.37 (68, 73mm)

フロントチェーンホイール

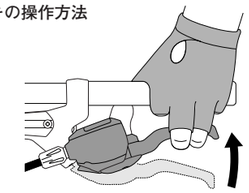
モデルナンバー	FC-M521
ギア歯数構成	44-32-22T / 48-36-26T
ギア取付ピッチ径	104 mm / 64 mm
クランク長さ	170 mm, 175 mm
ペダル取付ネジ寸法	BC 9/16" x 20 T.P.I.
対応ボトムブラケット	BB-ES25-AK

ボトムブラケット

モデルナンバー	BB-ES25-AK
軸長	121 mm
チェーンライン	50 mm
ハンガー幅	68 mm
ワンネジ寸法	BC1.37 (68 mm)
チェーンケースステー厚	1.8 mm

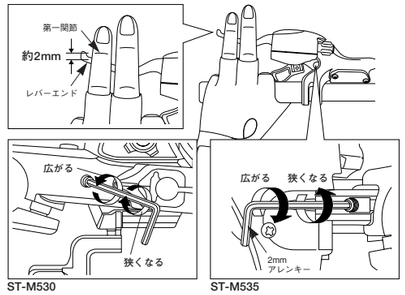
レバーの操作方法

■ ブレーキの操作方法



握り幅調整

変速操作、ブレーキ操作をより快適にするために図のようにレバーの握り幅を調整することをお勧めします。



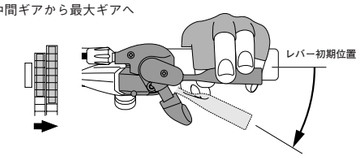
■ 変速操作方法

レバーは変速完了後、指を離すと必ずレバー初期位置に戻るようになっています。レバー操作する時は必ずクランクを廻しながら行ってください。

小ギアから大ギア方向への変速

1回の操作で小ギアから大ギア方向へ一段変速します。

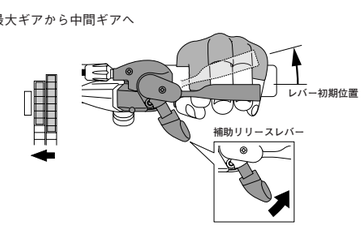
例 : 中間ギアから最大ギアへ



大ギアから小ギア方向への変速

1回の操作で大ギアから小ギア方向へ一段変速します。

例 : 最大ギアから中間ギアへ



※FC-M521 / BB-ES25-AKの取付けについては別紙の取扱い説明書をご覧ください。

フロントチェーンホイール、フロントディレイラーの取付け

図の手順で組み立てます。

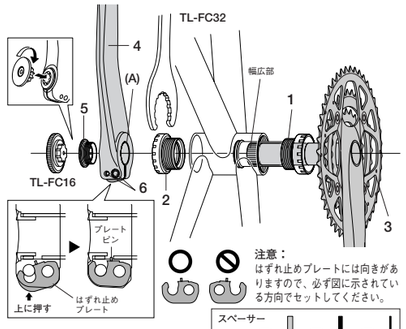
1, 2 右アダプター(逆ネジ)及び左アダプター(正ネジ)を、専用工具TL-FC32を使用して取付けます。
締め付けトルク：35 - 50 N･m {350 - 500 kgf･cm}

3 右クランクユニットを挿入します。

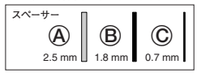
4 左クランクのA部と右クランクユニットの軸部の幅広部を合わせてセットします。

5 TL-FC16でキャップを締めつけます。
締め付けトルク：0.7 - 1.5 N･m {7 - 15 kgf･cm}

6 はずれ止めプレートを押し込み、プレートピンが確実にセットされていることを確認し、左クランクのボルトを締めつけます。
注意：2本のボルトは一度に締めつけることなく、交互に締め付けていってください。
締め付けトルク：12 - 15 N･m {120 - 150 kgf･cm}



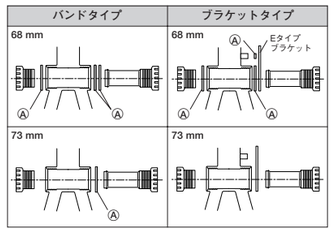
注意：
はずれ止めプレートには向きがありますので、必ず図に示されている方向でセットしてください。



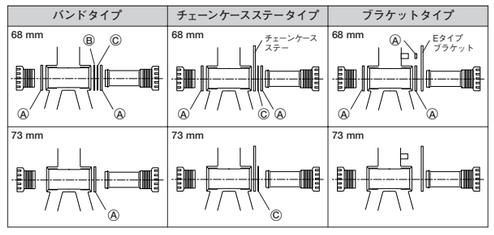
■ スペーサーの取付け方法

（1）ハンガーの幅を測り68mmか73mmかを確認します。
（2）次に下の図に基づいてアダプターをセットします。

< FC-M532 / FC-M542 >

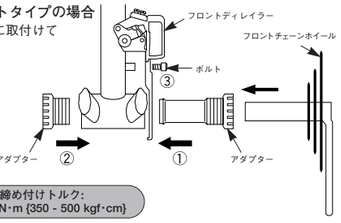


< FC-M533-K / FC-M543-K >



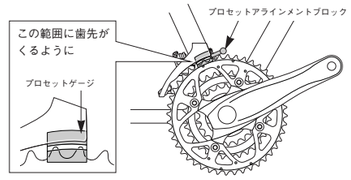
ブラケットタイプの場合

図のように取付けて下さい。

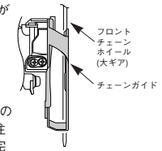


締め付け トルク:
35 - 50 N･m {350 - 500 kgf･cm}

図のように調整し、フロントディレイラーを取付けてください。このときプロセットアラインメントブロックをはずさないでください。



チェーンガイド外プレートの平らな部分が大ギアの真上の位置で大ギアと平行。
5mmアレンキーを使用して固定します。

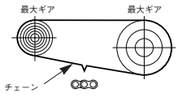


締め付け トルク:
5 - 7 N･m {50 - 70 kgf･cm}

カーボンフレームの場合には、フレームへの損傷を防ぐために締め過ぎないようにご注意ください。適切なトルク値に関しては完成車メーカーまたはフレームメーカーでご確認ください。

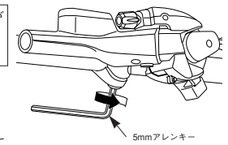
チェーンの長さ

フロント、リア共に最大ギアにチェーンをかけた状態で2リンク加えてください。



レバー部の取付け

ハンドルグリップは最大外径がφ32mm以下のものをご使用ください。



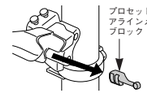
カーボンハンドルの場合には、ハンドルへの損傷を防ぐために締め過ぎないようにご注意ください。適切なトルク値に関しては完成車メーカーまたはハンドルメーカーでご確認ください。

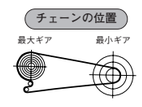
SISの調整

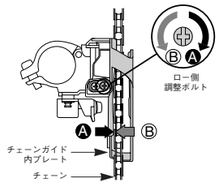
必ず次の順序で行ってください。

1. ロー側の調整

まずプロセットアラインメントブロックをはずしてください。次にチェーンガイド内プレートとチェーンの隙間を0～0.5mmにセットしてください。

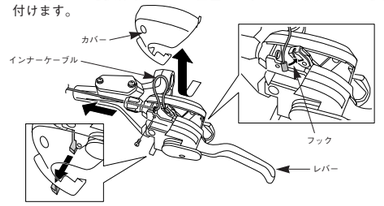






2. インナーケーブルの取付と固定

レバーを2回以上操作してレバー位置をローの位置にセットします。カバーを取り外しケーブルの頭をフックにかけます。
その状態でレバーを2回以上操作してレバー位置をトップの位置にしてからケーブルをアウターアジャストボルトに通し、最後までケーブルを引っ張ります。
その後レバーを操作してローの位置にセットします。カバーを取付けます。



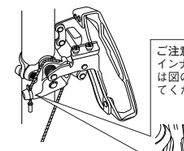
アウターケーブルの切断

アウターケーブルを切断する場合には刻印の反対側を切断してください。切断後の端面は、外側を真円に戻し、穴の内側を整えてください。

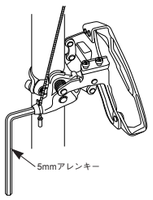
アウターケーブルキャップは、切断後も同一物を使用して下さい。

● FD-M530

<ノーマルタイプ>

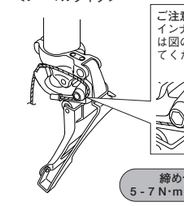


<トップルートタイプ>

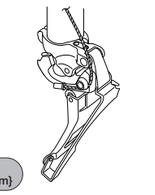


● FD-M531

<ノーマルタイプ>

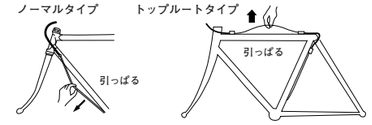


<トップルートタイプ>



締め付け トルク:
5 - 7 N･m {50 - 70 kgf･cm}

図のようにケーブルの初期の伸びをとった後、再びフロントディレイラーに固定しなおします。

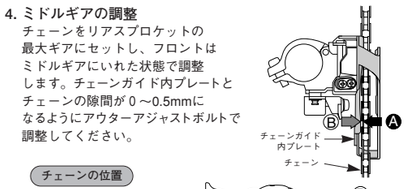


3. トップ側の調整

チェーンガイド外プレートとチェーンの隙間を 0～0.5mm にセットしてください。

4. ミドルギアの調整

チェーンをリアスプロケットの最大ギアにセットし、フロントはミドルギアにいれた状態で調整します。チェーンガイド内プレートとチェーンの隙間が 0～0.5mmになるようにアウターアジャストボルトで調整してください。



5. 変速の確認及び微調整

1～4を終えた後、シフティングレバーを操作して変速の確認をします。(使用しているうちに変速しにくくなった場合も同様です。)

クランク側へチェーンが落ちてしまうとき	トップ側調整ボルトを時計方向に1/4回転ほど締める
中間ギアから大ギアに変速しにくいとき	トップ側調整ボルトを反時計方向に1/8回転ほどもどす
中間ギアから小ギアに変速しにくいとき	ロー側調整ボルトを反時計方向に1/4回転ほどもどす
チェーンがフロントチェーンホイールの最大ギアの位置でフロントディレイラーのインナープレートとチェーンが干渉するとき	トップ側調整ボルトを時計方向に1/8回転ほど締める
チェーンがフロントチェーンホイールの最大ギアの位置でフロントディレイラーのアウタープレートとチェーンが干渉するとき	トップ側調整ボルトを反時計方向に1/8回転ほどもどす
大ギアから変速して中間ギアを飛び越えてしまうとき	アウターアジャストボルトを反時計方向に1～2回転もどす
中間ギア位置でリアを最大ギアにした場合、チェーンがフロントディレイラーインナープレートと干渉する場合	アウターアジャストボルトを時計方向に 1 ～2回転締める
ボトムブラケット側へチェーンが落ちてしまうとき	ロー側調整ボルトを時計方向に1/2回転ほど締める
中間ギアから大ギアに変速する際にレバー操作が重いとき	トップ側調整ボルトを反時計方向に1/4回転ほどもどす